



Barrieren und Ressourcen für einen Rauchstopp bei Auszubildenden

Haug, Severin ; Schaub, Michael P ; Paz Castro, Raquel ; Schmid, Holger

Abstract: Zielsetzung: Identifizierung von Einflussfaktoren, die bei Auszubildenden einen Rauchstopp begünstigen oder erschweren. Methodik: Die Daten wurden innerhalb einer kontrollierten Studie zur Wirksamkeitsprüfung einer mobiltelefonbasierten Intervention zur Förderung des Rauchausstiegs bei 755 Auszubildenden erhoben. Innerhalb eines Telefoninterviews wurden 90 Ex-Rauchende nach deren Motiven für den Rauchstopp und 468 Rauchende nach deren Motiven, weiterhin zu Rauchen sowie nach möglichen Ressourcen, die beim Rauchstopp helfen könnten, befragt. Die Freitextantworten wurden kategorisiert und quantitativ ausgewertet. Ergebnisse: Als häufigste Gründe für den Rauchstopp wurden von den 90 Ex-Rauchenden körperbezogene Aspekte, insbesondere Sorgen um die Gesundheit und die körperliche Fitness (n=44, 49 %) sowie die Kosten für Zigaretten (n=25, 28 %) genannt. Als häufigste Gründe fürs Weiterräumen wurden von 468 Rauchenden Stress (n=136, 29 %), die instrumentelle Bedeutung des Rauchens (n=135, 29 %) sowie Abhängigkeit (n=128, 27 %) genannt. Als wichtigste Ressourcen, die beim Aufhören helfen könnten, nannten die Rauchenden Aspekte der sozialen Unterstützung (n=114, 24 %), die eigene Einstellung (n=98, 21 %) und Strategien zur Konsumkontrolle (n=66, 14 %). Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse spezifizieren bereits bekannte Einflussfaktoren und weisen auf mögliche Faktoren, wie z. B. Stress, hin, die in der Forschung und bei Interventionen bislang nur unzureichend berücksichtigt wurden.

DOI: <https://doi.org/10.1024/0939-5911.a000315>

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-98560>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Haug, Severin; Schaub, Michael P; Paz Castro, Raquel; Schmid, Holger (2014). Barrieren und Ressourcen für einen Rauchstopp bei Auszubildenden. Sucht - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis, 60(4):225-234.

DOI: <https://doi.org/10.1024/0939-5911.a000315>

Barrieren und Ressourcen für einen Rauchstopp bei Auszubildenden

Severin Haug¹, Michael P Schaub¹, Raquel Paz Castro¹, Holger Schmid²

¹ Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung, ein assoziiertes Institut der
Universität Zürich, Zürich

² Institut für Soziale Arbeit und Gesundheit, Fachhochschule Nordwestschweiz, Olten

Korrespondierender Autor

Severin Haug
Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung
Konradstrasse 32
Postfach
CH - 8031 Zürich
Tel.: +41 44 448 11 74
E-Mail: severin.haug@isgf.uzh.ch

Zusammenfassung

Zielsetzung: Identifizierung von Einflussfaktoren, die bei Auszubildenden einen Rauchstopp begünstigen oder erschweren. *Methodik:* Die Daten wurden innerhalb einer kontrollierten Studie zur Wirksamkeitsprüfung einer mobiltelefonbasierten Intervention zur Förderung des Rauchausstiegs bei 755 Auszubildenden erhoben. Innerhalb eines Telefoninterviews wurden 90 Ex-Rauchende nach deren Motiven für den Rauchstopp und 468 Rauchende nach deren Motiven, weiterhin zu Rauchen sowie nach möglichen Ressourcen, die beim Rauchstopp helfen könnten, befragt. Die Freitextantworten wurden kategorisiert und quantitativ ausgewertet. *Ergebnisse:* Als häufigste Gründe für den Rauchstopp wurden von den 90 Ex-Rauchenden körperbezogene Aspekte, insbesondere Sorgen um die Gesundheit und die körperliche Fitness (n=44, 49%) sowie die Kosten für Zigaretten (n=25, 28%) genannt. Als häufigste Gründe fürs Weiterräumen wurden von 468 Rauchenden Stress (n=136, 29%), die instrumentelle Bedeutung des Rauchens (n=135, 29%) sowie Abhängigkeit (n=128, 27%) genannt. Als wichtigste Ressourcen, die beim Aufhören helfen könnten, nannten die Rauchenden Aspekte der sozialen Unterstützung (n=114, 24%), die eigene Einstellung (n=98, 21%) und Strategien zur Konsumkontrolle (n=66, 14%). *Schlussfolgerungen:* Die Ergebnisse spezifizieren bereits bekannte Einflussfaktoren und weisen auf mögliche Faktoren, wie z.B. Stress, hin, die in der Forschung und bei Interventionen bislang nur unzureichend berücksichtigt wurden.

Schlüsselwörter: Tabakrauchen, Rauchstopp, Jugendliche, junge Erwachsene

Barriers and Resources for Smoking Cessation in vocational school students

Abstract

Objective: To identify processes which facilitate or impede smoking cessation in vocational school students. *Methods:* Data were drawn from a controlled trial testing the efficacy of a text messaging based intervention for smoking cessation in 755 vocational school students. Reasons for quitting smoking were assessed via telephone interview in 90 recent quitters; reasons for continuing smoking as well as possible resources which might facilitate smoking cessation were assessed in 468 current smokers. The free text responses were categorized by employing a qualitative content analysis. Subsequently, the categories were analysed quantitatively. *Results:* The most frequent reasons for quitting smoking mentioned by 90 recent quitters were body related aspects, particularly health concerns and body fitness (n=44, 49%) and financial reasons (n=25, 28%). The most frequent reasons for continuing smoking mentioned by 468 smokers were stress (n=136, 29%), the instrumental importance of smoking e.g., in order to relax (n=135, 29%) and addiction or habit (n=128, 27%). As resources which might facilitate cessation, the smokers most frequently mentioned social support (n=114, 24%), motivation and a firm decision (n=98, 21%) as well as strategies for controlling cigarette consumption (n=66, 14%). *Conclusions:* The results specify barriers and resources for smoking cessation which are already known and refer to certain factors, e.g., stress, which might have been neglected in previous research and interventions.

Keywords: tobacco smoking, smoking cessation, adolescents, young adults, vocational school students

Einleitung

Unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist Zigarettenrauchen weit verbreitet. Eine Befragung bei 15- bis 16-jährigen Schülerinnen und Schülern aus 36 europäischen Ländern ergab, dass innerhalb der letzten 30 Tage 28% Zigaretten geraucht haben und die Rauchprävalenz innerhalb der letzten vier Jahre nahezu unverändert blieb (Hibell et al., 2012). In der Schweiz rauchen 25% der Jugendlichen im Alter von 15- bis 19 Jahren regelmäßig Zigaretten, im Alter von 20- bis 24 Jahren liegt dieser Anteil bei 33% (Gmel, Kuendig, Notari, Gmel, & Flury, 2013).

In einem 2013 erschienene Cochrane Review zur Wirksamkeit von Rauchstoppinterventionen bei unter 20-Jährigen (Grimshaw & Stanton, 2006) wurden die Ergebnisse von 28 Studien mit hinreichender methodischer Qualität zusammengefasst. Lediglich 3 der 28 Studien konnten einen Interventionseffekt nachweisen. Die Autoren des Reviews schlussfolgern, dass auf Grundlage der vorliegenden Studien kein spezifischer Interventionsansatz zur Umsetzung empfohlen werden kann und es künftig weiterer methodisch anspruchsvoller randomisiert-kontrollierter Studien bedarf.

Neben Studien zur Wirksamkeitsprüfung von Rauchstoppinterventionen stellt insbesondere die Identifizierung von Indikatoren und Prozessen, die bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen einen Rauchausstieg begünstigen oder erschweren eine Herausforderung dar (Bühler & Thrul, 2012). Zur Identifizierung wichtiger Einflussfaktoren werden üblicherweise Prädiktor-, Moderator- und Mediatoranalysen durchgeführt (Kraemer, Wilson, Fairburn, & Agras, 2006).

Neuere Studien, welche sich mit psychosozialen Prädiktoren der Rauchabstinenz bei Jugendlichen beschäftigten, konnten keinen direkten Einfluss des Rauchverhaltens der Eltern und Freunde auf das Erreichen von Rauchabstinenz nachweisen, jedoch zeigte sich ein indirekter Zusammenhang, der über die Nikotinabhängigkeit und Aufhörbereitschaft vermittelt war (Hu, Muthen, Schaffran, Griesler, & Kandel, 2008; Kleinjan et al., 2009; van Zundert & Engels, 2009). Variablen, die in mehreren Studien bei Jugendlichen Rauchabstinenz vorhersagen konnten, waren eine geringere Nikotinabhängigkeit beziehungsweise ein geringerer Zigarettenkonsum (Branstetter, Horn, Dino, & Zhang, 2009; Diemert, Bondy, Brown, & Manske, 2013; Haug, Schaub, & Schmid, in Druck; Kleinjan, et al., 2009; Stanton, Baade, & Moffatt, 2006), ein geringerer Alkoholkonsum (Haug, et al., in Druck; Stanton, et al., 2006; White, Bray, Fleming, & Catalano, 2009) sowie die ausstiegsbezogene Selbstwirksamkeitserwartung bzw. Zuversicht (Branstetter, et al., 2009; Diemert, et al., 2013; Leatherdale, 2008). Auch die Aufhörmotivation erwies sich in einzelnen

Studien als relevant für den Aufhörerfolg (Branstetter, et al., 2009; McCuller, Sussman, Wapner, Dent, & Weiss, 2006), jedoch zeigten neuere Studien, welche die Aufhörerbereitschaft zusammen mit anderen Variablen wie z.B. Konsumintensität in einem gemeinsamen Vorhersagemodell testeten, dass die Aufhörerbereitschaft bei Kontrolle dieser anderen Variablen den Rauchstopp nicht vorhersagen konnte (Haug, et al., in Druck; Kleinjan, et al., 2009).

Obwohl die meisten Rauchstoppinterventionen für Jugendliche auf Theorien und Modellen des Gesundheitsverhaltens basieren, insbesondere dem transtheoretischen Modell (Prochaska & Velicer, 1997), der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) und der sozial-kognitiven Theorie (Bandura, 2004), haben bislang nur wenige Studien die Bedeutsamkeit der aus diesen Modellen abgeleiteten Prozessvariablen untersucht. Kleinjan et al. (2008) fanden, dass unter den 10 postulierten Prozessvariablen des transtheoretischen Modells lediglich die Gegenkonditionierung bedeutsam zum Erreichen von Rauchabstinenz beitrug. Die inhaltlich ähnliche Variable „Ablenkung vom Rauchen durch andere Aktivitäten“ konnte in einer anderen Studie (Haug, et al., in Druck) einen reduzierten Zigarettenskonsum, nicht jedoch Rauchabstinenz vorhersagen. (Riedel, Robinson, Klesges, & McLain-Allen) (2002) erfassten bei 120 jugendlichen Rauchenden anhand von vorgegebenen Antwortkategorien die Bedeutsamkeit verschiedener Motive für einen Rauchstoppversuch. Dabei stellte sich die Sorge um die künftige Gesundheit als wichtigstes Motiv heraus, gefolgt von den Sorgen um die aktuelle Gesundheit, dem körperlichen Aussehen, den Kosten und der körperlichen Fitness.

Bei den zitierten Studien erfolgte - überwiegend auf Grundlage von bei Erwachsenen entwickelten Theorien und Modellen - eine hypothesengeleitete Überprüfung von Einflussfaktoren des Rauchausstiegs bei Jugendlichen. Eine sinnvolle Ergänzung zu dieser „top-down“-Vorgehensweise verspricht eine „bottom-up“-Strategie, bei welcher auf Grundlage der Methodik der qualitativen Inhaltsanalyse mögliche Einflussvariablen exploriert und auf dieser Grundlage induktiv mögliche fördernde oder hemmende Einflussfaktoren abgeleitet werden. (Walden, Bölcskei, Heusinger, & Moldovan) (2008) explorierten anhand von offenen Fragen in einer Stichprobe von 174 jugendlichen Rauchenden an berufsbildenden Schulen sowohl Motive, die für das Rauchen als auch Motive die für einen Rauchstopp sprechen. Dabei stellte die Stressbewältigung das wichtigste Motiv zum Rauchen dar, gefolgt von Langeweile, Abhängigkeit, Gewohnheit, Entspannung, Genuss und sozialen Motiven. Das bedeutsamste Motiv für einen Rauchstopp war die Gesundheit gefolgt von monetären

Motiven, der körperlichen Fitness, der Vermeidung unangenehmen Geruchs sowie sozialen Motiven.

Vor dem Hintergrund der wenigen bislang verfügbaren Studien zu dieser Thematik erscheint diese explorative Vorgehensweise vielversprechend, um mögliche Barrieren und Ressourcen für einen Rauchstopp bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen zu identifizieren, welche in künftigen Interventionen, Modellen und Theorien von Bedeutung sein könnten.

Sowohl in Deutschland als auch in der Schweiz sind Auszubildende im dualen Bildungssystem die zahlenmäßig größte Gruppe unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 16 und 20 Jahren (Bundesamt für Statistik, 2012; Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2011). Diese Gruppe ist gekennzeichnet durch ein heterogenes Bildungsniveau sowie einen Anteil an Rauchenden der bei 40-60% liegt (Hanke et al., 2013; Haug, Schaub, Salis Gross, John, & Meyer, 2013). In vorliegender Studie wurden anhand von Daten von 558 Auszubildenden an Berufsfachschulen die Freitextantworten zu Barrieren und Ressourcen für einen erfolgreichen Rauchstopp einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen. Auf dieser Grundlage wurden induktiv Kategorien und Überkategorien gebildet, welche anschließend quantitativ ausgewertet wurden.

Methodik

Teilnehmende

Die Daten für vorliegende Arbeit wurden innerhalb der Studie “Efficacy of a text messaging (SMS)-based smoking cessation intervention for adolescents and young adults” (Current Controlled Trials ISRCTN19739792) erhoben. Die Studie wurde von der Ethikkommission des Kantons Zürich überprüft und als ethisch unbedenklich bewertet (KEK-StV-Nr. 05/11). Das detaillierte Studienkonzept sowie die genaue Vorgehensweise zur Stichprobenrekrutierung sind an anderer Stelle beschrieben (Haug, Meyer, Dymalski, Lippke, & John, 2012; Haug, Schaub, Venzin, Meyer, & John, 2013).

Innerhalb der Studie wurden für Suchtprävention zuständige Lehrpersonen sowie Rektoren von Berufsfach- und Berufswahlschulen in der deutschsprachigen Schweiz kontaktiert und zur Teilnahme an einer Studie zur Überprüfung der Wirksamkeit eines SMS-basierten Programms zur Förderung der Rauchabstinenz bei Auszubildenden eingeladen. Im Zeitraum von Oktober 2011 bis Mai 2012 konnte die Studie an insgesamt 24 Schulen durchgeführt werden.

Die Auszubildenden wurden von einer Studienmitarbeiterin darüber informiert, dass sie an einer internetbasierten Befragung zum Thema Gesundheit und Sucht teilnehmen können, innerhalb derer Einzelne wiederum zur Teilnahme an einer Studie bzw. einem SMS-Programm eingeladen werden. Zur Studienteilnahme eingeladen wurden alle Auszubildenden mit eigenem Mobiltelefon, die mindestens 4 Zigaretten innerhalb der letzten 30 Tage und mindestens 1 Zigarette in der letzten Woche geraucht hatten. Insgesamt 755 (74.6%) von 1012 Auszubildenden, welche die Einschlusskriterien zur Studienteilnahme erfüllten, nahmen daran teil. Dreihundertzweiundsiebzig Auszubildende aus 90 Schulklassen wurden per Cluster-Randomisierung der Interventionsgruppe zugeteilt, 383 Auszubildende aus 88 Schulklassen wurden der Kontrollgruppe zugeteilt. Teilnehmende der Interventionsgruppe erhielten über einen Zeitraum von 12 Wochen individualisierte SMS-Nachrichten zur Förderung der Rauchabstinenz, Teilnehmende der Kontrollgruppe erhielten keine Intervention.

Alle Studienteilnehmenden wurden sechs Monate nach der Eingangsbefragung im Rahmen eines strukturierten, computergestützten Telefoninterviews durch geschulte Interviewerinnen (Bachelor oder Master in Psychologie) nachbefragt. Die Nachbefragungen konnten bei 559 (74.0%) der 755 Studienteilnehmenden durchgeführt werden. Die Rauchabstinenzrate (7-Tages-Punktprävalenz-Rauchabstinenz) lag bei der Nachbefragung bei 12.5% in der Interventionsgruppe und bei 9.6% in der Kontrollgruppe ($p > .05$). Die Anzahl täglich gerauchter Zigaretten reduzierte sich von der Eingangs- zur Nachbefragung stärker in der Interventionsgruppe als in der Kontrollgruppe ($p < .01$). Die Hauptergebnisse der Wirksamkeitsstudie können an anderer Stelle nachgelesen werden (Haug, Schaub, Venzin, Meyer, & John, in press). Bei 558 (73.9%) der 755 Studienteilnehmenden konnten vollständige Interviews zu den innerhalb dieser Studie verwendeten Variablen, d.h. zu Barrieren und Ressourcen für einen Rauchstopp, durchgeführt werden. Demografische sowie tabakrauchspezifische Charakteristika der 558 für diese Studie verwendeten Personen sind in Tabelle 1 dargestellt.

Erhebungsinstrumente

Innerhalb der telefonischen Nachbefragung nach 6 Monaten wurde u.a. der Rauchstatus erfasst. Dabei sollten die Befragten angeben, ob sie (1) täglich rauchen, (2) gelegentlich rauchen oder (3) nicht mehr rauchen.

Zur Erfassung der Ressourcen und Barrieren für einen Rauchstopp wurden drei offene Fragen gestellt. Bei Befragten, die angaben, nicht mehr zu rauchen wurde die Frage gestellt (1) „Was

war verantwortlich dafür, dass Sie nicht mehr Zigaretten rauchen?“ . Personen, die angaben, gelegentlich oder täglich Zigaretten zu rauchen wurden gefragt (2) „Was ist verantwortlich dafür, dass Sie weiterhin rauchen?“ und (3) „Was könnte Ihnen am ehesten beim Aufhören helfen?“.

Datenanalysen

Die drei offenen Fragen zu Barrieren und Ressourcen eines Rauchstopps wurden auf Grundlage der Methoden der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) ausgewertet. Durch eine Mitarbeiterin des Schweizer Instituts für Sucht- und Gesundheitsforschung (Master in Psychologie, Raterin) wurden zunächst induktiv mögliche Kategorien identifiziert. Auf Grundlage der Sichtung des Datenmaterials wurde zunächst das Abstraktionsniveau der Kategorien festgelegt. Nach Bearbeitung von 50% der Daten wurden die Kategorien hinsichtlich Definition und Abstraktionsniveau nochmals überarbeitet. Die Kategorien wurden durch einen weiteren Mitarbeiter des Instituts (Diplom-Psychologe, Rater) einer formativen Reliabilitätsprüfung unterzogen und nochmals überarbeitet. Anschließend wurde das gesamte Material durch die Raterin kategorisiert. Eine summative Reliabilitätsprüfung erfolgte anschließend, indem der Rater alle Antworten auf Frage 1 (n=90) und jeweils mindestens 100 Antworten auf die Fragen 2 und 3 unabhängig von der Raterin kategorisierte und als Maß für die Übereinstimmung der beiden Ratenden Cohens Kappa berechnet wurde. Die Kappa-Werte lagen für alle drei offenen Fragen im sehr guten Bereich (Frage 1: $\kappa=.88$. Frage 2: $\kappa=.90$; Frage 3: $\kappa=.95$). Die Kategorien wurden anschließend zu inhaltlich sinnvollen Überkategorien zusammengefasst.

Die identifizierten Kategorien und Überkategorien wurden deskriptiv-quantitativ ausgewertet. Zusätzlich erfolgte eine inferenzstatistische Überprüfung mit Hilfe von χ^2 -Tests, inwieweit sich die Häufigkeiten der Überkategorien in Abhängigkeit von der Studienbedingung (Interventionsgruppe mit SMS-Programm, Kontrollgruppe) sowie dem Geschlecht, Alter und der Schulbildung unterscheiden. Bei den Häufigkeiten für die Überkategorien der Fragen 2 und 3, welche aktuell Rauchenden gestellt wurden, erfolgte zusätzlich eine Überprüfung nach dem Rauchstatus (täglich versus gelegentlich rauchend). Die quantitativen Auswertungen erfolgten mit SPSS, Version 18. Für alle statistischen Tests wurde ein α -Fehlerniveau von 5% (zweiseitig) verwendet.

Ergebnisse

Was war verantwortlich für den Rauchstopp?

In Tabelle 2 sind die aus der Inhaltsanalyse resultierenden Kategorien und Überkategorien der Antworten auf die Frage „Was war verantwortlich dafür, dass Sie nicht mehr Zigaretten rauchen?“ dargestellt. Als häufigste Gründe für den Rauchstopp wurden von den 90 Ex-Rauchenden körperbezogene Aspekte, insbesondere Sorgen um die Gesundheit und eine Verbesserung der körperlichen Fitness genannt (n=44, 49%). Weitere häufig genannte Gründe waren die Kosten für Zigaretten bzw. die eigene finanzielle Situation (n=25, 28%), soziale Unterstützung (z.B. Partner/in raucht nicht, Unterstützung durch Freunde; n=17, 19%), die eigene Einstellung (z.B. eigener Wille, keine Lust mehr zu rauchen; n=16, 18%), Hilfsmittel/Alternativen (Teilnahme am SMS-Programm, Ablenkung vom Rauchen; n=11, 12%) und sozialer Druck (schlechter Geruch durch Zigarettenrauch, schlechter Eindruck bei anderen; n=10, 11%).

Eine Überprüfung der Häufigkeiten der Überkategorien nach Studienbedingung, Geschlecht, Alter und Schulbildung ergab, dass männliche Auszubildende häufiger angaben, aufgrund der eigenen Einstellung nicht mehr zu Rauchen, als weibliche (25% vs. 8%; $\chi^2=4.0$; df=1; $p=.05$). Überdies wurde von Auszubildenden mit einem höheren Schulabschluss (weiterführende Schule, Diplommittelschule oder Maturität) häufiger sozialer Druck als Grund für den Rauchstopp angegeben als bei Auszubildenden mit einem niedrigeren Schulabschluss (36% vs. 7%, $\chi^2=10.2$; df=1; $p<.01$).

Was ist verantwortlich fürs Weiterräumen?

In Tabelle 3 sind die aus der Inhaltsanalyse resultierenden Kategorien und Überkategorien der Antworten auf die Frage „Was ist verantwortlich dafür, dass Sie weiterhin rauchen?“ dargestellt. Am häufigsten genannt wurden Stress (z.B. allgemeiner Stress, Stress bei der Arbeit, Stress in der Schule; n=136, 29%), die instrumentelle Bedeutung des Rauchens (z.B. zur Beschäftigung, zur Beruhigung, n=135, 29%), Abhängigkeit oder Gewohnheit (n=128, 27%), das soziale Umfeld (z.B. rauchende Freunde, Rauchende im Umfeld; n=87, 19%) sowie die eigene Einstellung (z.B. fehlende Motivation oder Disziplin zum Aufhören; n=53, 11%).

Eine Überprüfung der Häufigkeiten der Überkategorien nach Studienbedingung, Geschlecht, Alter, Schulbildung und Rauchstatus ergab, dass weibliche Auszubildende häufiger als männliche Stress (36% vs. 21%; $\chi^2=11.9$; df=1; $p<.01$) und seltener als männliche Sucht oder Gewohnheit nannten (22% vs. 34%; $\chi^2=8.3$; df=1; $p<.01$). Teilnehmende der Kontrollgruppe nannten häufiger Sucht oder Gewohnheit als Grund fürs Weiterräumen (34% vs. 21%; χ^2

=9.0; $df=1$; $p<.01$). Gelegentlich Rauchende nannten häufiger als täglich Rauchende das soziale Umfeld als Grund für das Weiterrachen (28% vs. 16%; $\chi^2=6.4$; $df=1$; $p=.01$).

Was könnte beim Rauchstopp helfen?

In Tabelle 4 sind die aus der Inhaltsanalyse resultierenden Kategorien und Überkategorien der Antworten auf die Frage „Was könnte Ihnen am ehesten beim Aufhören helfen?“ dargestellt.

Am häufigsten genannt wurden dabei Aspekte der sozialen Unterstützung (z.B. nichtrauchendes Umfeld, gemeinsamer Rauchstopp mit Freunden; $n=114$, 24%), die eigene Einstellung ($n=98$, 21%), Strategien zur eigenen Konsumkontrolle (z.B. Ablenkung, Sport; $n=66$, 14%), ein erschwelter Zugang oder ein Verbot von Zigaretten ($n=55$, 12%), körperbezogene Aspekte (z.B. Krankheit, Schwangerschaft, eingeschränkte Fitness; $n=46$, 10%), Stressreduktion (z.B. durch Ferien oder Ausbildungsabschluss; $n=31$, 7%) sowie Hilfsmittel zum Rauchstopp (z.B. Selbsthilfemedium, Nikotinersatzprodukt, unschädliche Alternative zur Zigarette; $n=26$, 6%).

Eine Überprüfung der Häufigkeiten der Überkategorien nach Studienbedingung, Geschlecht, Alter, Schulbildung und Rauchstatus ergab, dass Auszubildende mit höherer Schulbildung häufiger als jene mit niedrigerer Schulbildung angaben, ihnen könnten Strategien zur Konsumkontrolle (22% vs. 12%; $\chi^2=5.3$; $df=1$; $p=.02$) und körperbezogene Aspekte (17% vs. 8%; $\chi^2=6.6$; $df=1$; $p=.01$) beim Rauchstopp helfen.

Diskussion

Vorliegende Studie stellt die Bedeutsamkeit verschiedener Barrieren und Ressourcen für einen Rauchstopp aus der Sicht Jugendlicher und junger Erwachsener dar. Die Angaben der Ex-Rauchenden deuten darauf hin, dass körperbezogene Aspekte wie Sorgen um die eigene Gesundheit oder um die eigene Fitness bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen wesentlich zur Initiierung und erfolgreichen Realisierung eines Rauchstopps beitragen. Daneben scheinen insbesondere finanzielle Gründe häufig für einen Rauchstopp verantwortlich zu sein. Diese Ergebnisse bestätigen die Befunde von Walden et al. (2008) und Riedel et al. (2002) wonach die Gesundheit, das Geld und die körperliche Fitness wesentliche Motive für einen Rauchstopp darstellen. Sozialer Druck scheint bei Auszubildenden mit höherer Schulbildung eine bedeutendere Rolle bei der Initiierung eines Rauchstopps zu spielen als bei jenen mit geringerer Schulbildung. Dies könnte unter anderem auf unterschiedliche soziale Normen in Abhängigkeit vom Bildungsniveau zurückzuführen sein (Perkins, 2003).

Aus Sicht der Rauchenden stellen die soziale Unterstützung durch Freunde und Partner sowie die eigene Motivation die wichtigsten Ressourcen dar, die einen Rauchstopp begünstigen könnten. Vergleicht man diese potenziell bedeutsamen Ressourcen mit den tatsächlich hilfreichen, die von den Ex-Rauchenden genannt wurden, zeigen sich deutliche Unterschiede dahingehend, dass körperbezogene und finanzielle Aspekte retrospektiv am häufigsten als Gründe für den Rauchstopp genannt werden, die noch Rauchenden jedoch am häufigsten soziale Unterstützung und die eigene Motivation als wesentliche Ressourcen nennen.

Die Relevanz der innerhalb dieser Studie identifizierten Einflussfaktoren auf den Rauchstopp spiegelt sich auch in den gängigen Theorien und Modellen des Gesundheitsverhaltens wider z.B. beim transtheoretischen Modell (Prochaska & Velicer, 1997) oder der sozial-kognitiven Theorie (Bandura, 2004), bei denen Ergebniserwartungen (z.B. hinsichtlich einer besseren Gesundheit oder Fitness, hinsichtlich geringerer Ausgaben), soziale Unterstützungsprozesse und die eigene Intention wesentliche Elemente zur Realisierung einer Verhaltensänderung darstellen. Vorliegende Ergebnisse spezifizieren, welche Ergebniserwartungen und sozialen Unterstützungsprozesse bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen insbesondere für den Rauchstopp bedeutsam sein könnten. So scheinen insbesondere die Sorgen um die eigene Gesundheit, die Aussicht auf bessere sportliche Leistung und körperliche Fitness sowie die Aussicht auf mehr verfügbares Geld relevant. Bei der sozialen Unterstützung scheinen Freunde und Partner eine wesentliche Rolle zu spielen. Auch die Angaben der aktuell Rauchenden zeigen, dass soziale Unterstützung durch Freunde und Partner sowie eine starke Motivation neben eigenen Anstrengungen zur Konsumkontrolle und verhältnisorientierten Maßnahmen, wie Tabaksteuererhöhungen oder –verboten, wesentlich zum Rauchstopp beitragen könnten.

Wesentliche Barrieren gegenüber einem Rauchstopp sind aus Sicht der befragten Rauchenden insbesondere Stress, die instrumentelle Bedeutung des Rauchens, Sucht oder Gewohnheit, ein soziales Umfeld mit vielen Rauchenden sowie eine mangelnde Aufhörmotivation.

Stressbewältigung stellte auch in der von Walden et al. (2008) veröffentlichten Befragung von Rauchenden an berufsbildenden Schulen das wichtigste Motiv für das Rauchen dar.

Wenngleich insbesondere das transtheoretische Modell der Verhaltensänderung bereits einige der genannten Barrieren thematisiert und entsprechende Prozesse benennt, die helfen könnten diese Barrieren zu überwinden, z.B. Kontrolle der Umwelt, Selbstverstärkung oder Gegenkonditionierung, scheinen der Umgang mit Stress bzw. die instrumentelle Bedeutung des Rauchens zum Umgang mit diesem Stress in den gängigen Modellen des Gesundheitsverhaltens, auf denen die meisten Tabakinterventionen bei Jugendlichen basieren,

nur unzureichend berücksichtigt. Mittlerweile sind verschiedene biologischen Mechanismen erforscht, welche den Zusammenhang zwischen Stress, der individuellen Stressreaktivität und dem Tabakrauchen erklären (Richards et al., 2011), allerdings liegen nach Kenntnis der Autoren bislang keine Studien vor, in denen die Wirksamkeit von Interventionen zur Stressreduktion auf den Zigarettenkonsum oder das Rauchverhalten überprüft wurde. Dabei kommt dem Stress beim Rauchstopp in zweifacher Hinsicht eine bedeutsame Rolle zu: zum einen wird häufig geraucht, um mit Stress umzugehen, zum anderen stellt der Rauchstopp selbst einen bedeutsamen Stressor dar, wenn es z.B. darum geht Versuchungssituationen zu vermeiden und mit Craving umzugehen (Falkin, Fryer, & Mahadeo, 2007). Während der Umgang mit Versuchungssituationen und Gruppendruck gängige Elemente von Rauchstopppinterventionen bei Jugendlichen darstellen, wird der allgemeine Umgang mit Stress, z.B. bei der Arbeit oder in der Schule, sowie der rauchstoppspezifische Stress der z.B. dadurch entsteht, dass rauchende Freunde gemieden werden oder den Rauchstopp ablehnen, bislang nur selten thematisiert. Eine systematische Überprüfung, ob durch Interventionsbausteine zur allgemeinen Stressreduktion die Wirksamkeit von Rauchstoppangeboten für Jugendliche verbessert werden kann, scheint vor diesem Hintergrund sinnvoll.

Eine Limitierung der vorliegenden Studie ist, dass die Antworten auf die Fragen zu den Barrieren und Ressourcen nicht per Tonband aufgezeichnet und anschliessend transkribiert wurden. Die Interviewerinnen notierten jeweils die wesentlichen Aussagen während des Telefoninterviews, wodurch die Ausführlichkeit und der Abstraktionsgrad der Antworten in Abhängigkeit von der jeweiligen Interviewerin variierten. Eine weitere Limitierung besteht darin, dass die Daten nicht im Rahmen einer repräsentativen Erhebung sondern innerhalb einer Wirksamkeitsstudie erhoben wurden, bei der ein Teil der Teilnehmenden eine SMS-basierte Intervention zur Förderung des Rauchstopps erhielt. Die inferenzstatistischen, quantitativen Auswertungen der Überkategorien nach Studiengruppe deuten jedoch nicht darauf hin, dass diese Intervention einen bedeutsamen Einfluss auf die Antworten hatte. Wenngleich in etwa die Hälfte der Studienteilnehmenden weiblich war, können die Ergebnisse nicht auf Jugendliche und junge Erwachsene in der Schweiz verallgemeinert werden. Zum einen erfolgten die Erhebungen eher in städtischen Regionen, zum anderen haben Auszubildende an Berufsfachschulen bezogen auf die jeweilige Altersgruppe ein geringeres Bildungsniveau (Bundesamt für Statistik, 2012).

In vorliegender Studie wurde eine bislang eher selten genutzte Methodik zur Identifizierung von Einflussfaktoren auf einen möglichen Rauchstopp bei Jugendlichen und jungen

Erwachsenen angewandt. Die subjektive Sicht der Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf Barrieren und Ressourcen für einen Rauchstopp eröffnet wichtige Ansatzpunkte für Rauchstoppinterventionen. Die Ergebnisse verdeutlichen und spezifizieren einerseits die Bedeutung bisher bekannter Einflussgrößen, andererseits weisen sie auch auf Faktoren hin, die bislang möglicherweise nur unzureichend berücksichtigt wurden. Vor diesem Hintergrund hoffen wir, dass die Ergebnisse einen Beitrag zum besseren Verständnis und zur Optimierung von Rauchstoppinterventionen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen leisten.

Danksagung

Die zugrundeliegende Studie wurde finanziert vom Schweizerischen Tabakpräventionsfonds. Wir danken Fiona Herzig, Andrea Dymalski und Daniela Dietsche für die Durchführung der Interviews sowie allen beteiligten Berufsfachschulen für die Unterstützung des Projekts.

Deklaration möglicher Interessenkonflikte

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Tabelle 1: Charakteristika der an der Nachbefragung teilnehmenden Auszubildenden (n=558).
Werte entsprechen Anzahl (%), sofern nicht anders angegeben.

	n (%)
Weiblich ^a	285 (51.1%)
Alter in Jahren, <i>M (SD)</i> ^a	18.2 (2.3)
16 Jahre oder jünger	90 (16.1%)
17 oder 18 Jahre	289 (51.8%)
19 oder 20 Jahre	134 (24.0%)
20 Jahre oder älter	45 (8.1%)
Migrationshintergrund ^a	
Beide Elternteile in der Schweiz geboren	297 (53.2%)
Mindestens ein Elternteil im Ausland geboren	261 (46.8%)
Allgemeine Schulbildung ^a	
Keine Schulausbildung abgeschlossen	20 (3.6%)
Obligatorische Schule	437 (78.3%)
Weiterführende Schule	85 (15.2%)
Maturität, Diplommittelschule	16 (2.9%)
Alter beim Beginn regelmäßigen Rauchens, <i>M (SD)</i> ^a	15.0 (1.6)
Rauchstatus	
Nichtrauchend	90 (16.1%)
Gelegentlich Rauchend	81 (14.5%)
Täglich Rauchend	387 (69.4%)
Mittlere Anzahl täglich gerauchter Zigaretten, <i>M (SD)</i>	
Gelegentlich Rauchende	2.1 (2.2)
Täglich Rauchende	12.2 (6.6)
Intention zur Verhaltensänderung (nur täglich oder gelegentlich Rauchende) ^b	
Keine Absicht mit dem Rauchen aufzuhören	137 (29.5%)
Denkt darüber nach, mit dem Rauchen aufzuhören	267 (57.4%)
Konkrete Absicht, mit dem Rauchen aufzuhören	61 (13.1%)

Anmerkungen: ^a die Angaben basieren auf der Erhebung bei der Eingangsbefragung; ^b fehlende Angaben n=3.

Tabelle 2: Was war verantwortlich für den Rauchstopp? (n=90, Mehrfachantworten möglich)

Überkategorien und Kategorien	n (%)
Körperbezogene Aspekte	44 (48.9%)
Sorgen um Gesundheit/ Angst vor Krankheit	24 (26.7%)
Verbesserung der sportlichen Leistung und Fitness	19 (21.1%)
Angst vor Abhängigkeit	2 (2.2%)
Schwangerschaft	2 (2.2%)
Kosten für Zigaretten/ eigene finanzielle Situation	25 (27.8%)
Soziale Unterstützung	17 (18.9%)
Partner/in raucht nicht	7 (7.8%)
Unterstützung durch Freunde	6 (6.7%)
Gemeinsamer Rauchstopp v.a. mit Freunden	4 (4.4%)
Eigene Einstellung	16 (17.8%)
Eigener Wille	7 (7.8%)
Keine Lust mehr	6 (6.7%)
Rauchen bringt nichts	4 (4.4%)
Hilfsmittel/Alternativen	11 (12.2%)
Teilnahme am SMS-COACH	6 (6.7%)
Ablenkung vom Rauchen/keine Zeit zu Rauchen	5 (5.6%)
Sozialer Druck	10 (11.1%)
Schlechter Geruch durch Zigarettenrauch	6 (6.7%)
Schlechter Eindruck bei anderen	4 (4.4%)
Sonstige Angaben	11 (12.2%)
Anderer Grund	10 (11.1%)
Weiß nicht	1 (1.1%)

Tabelle 3: Was war verantwortlich fürs Weiterrauchen? (n=468, Mehrfachantworten möglich)

Überkategorien und Kategorien	n (%)
Stress	136 (29.1%)
Stress allgemein	86 (18.4%)
Stress bei der Arbeit	34 (7.3%)
Stress in der Schule	20 (4.3%)
Stress in der Familie	4 (0.9%)
Stress mit Freunden	2 (0.4%)
Instrumentelle Bedeutung des Rauchens	135 (28.8%)
Rauchen gegen Langeweile oder zur Beschäftigung	59 (12.6%)
Rauchen bereitet Genuss oder Lust	52 (11.1%)
Rauchen zur Beruhigung	21 (4.5%)
Rauchen ist gemütlich oder befriedigend	13 (2.8%)
Rauchen hilft Gewicht zu halten	3 (0.6%)
Abhängigkeit/Gewohnheit	128 (27.4%)
Starkes Verlangen oder Abhängigkeit	61 (13.0%)
Rauchen aus Gewohnheit	61 (13.0%)
Rauchen in Kombination mit Alkoholkonsum	8 (1.7%)
Entzug/Aufhören anstrengend	7 (1.5%)
Soziales Umfeld	87 (18.6%)
Rauchende Freunde	53 (11.3%)
Rauchende im Umfeld	27 (5.8%)
Ausgehen mit Freunden	12 (2.6%)
Rauchende in der Familie	5 (1.1%)
Eigene Einstellung	53 (11.3%)
Motivation oder Wille fürs Aufhören fehlen	22 (4.7%)
Selbst dafür verantwortlich	16 (3.4%)
Kopf/Einstellung noch nicht soweit	10 (2.1%)
Disziplin fürs Aufhören fehlt	6 (1.3%)
Sonstige Angaben	70 (15.0%)
Anderer Grund	29 (6.2%)
Weiß nicht	24 (5.1%)
Kein spezieller Grund	15 (3.2%)
Sportpause	3 (0.6%)

Tabelle 4: Was könnte am ehesten beim Rauchstopp helfen? (n=468, Mehrfachantworten möglich)

Überkategorien und Kategorien	n (%)
Soziale Unterstützung	114 (24.4%)
nichtrauchendes Umfeld	41 (8.8%)
gemeinsamer Rauchstopp v.a. mit Freunden	38 (8.1%)
nichtrauchende/r Partner/in	25 (5.3%)
Unterstützung durch Freunde	16 (3.4%)
Unterstützung durch Familie	8 (1.7%)
Eigene Einstellung	98 (20.9%)
Eigene Motivation/Wille	89 (19.0%)
Fester Entschluss/Rauchstopptag	11 (2.4%)
Eigene Konsumkontrolle	66 (14.1%)
Ablenkung	37 (7.9%)
Sport	21 (4.5%)
Weniger Ausgehen	6 (1.3%)
Vermeidung von Orten, an denen geraucht wird	3 (0.6%)
Zigarettenkonsum reduzieren	3 (0.6%)
Erschwerter Zugang/Verbot	55 (11.8%)
Zigaretten teurer oder weniger Geld verfügbar	27 (5.8%)
Zigaretten nicht verfügbar	13 (2.8%)
Zigarettenverbot	9 (1.9%)
Ultimatum zum Rauchstopp durch andere, v.a. Arbeitgeber	7 (1.5%)
Körperbezogene Aspekte	46 (9.8%)
Krankheit	30 (6.4%)
Schwangerschaft oder eigene Kinder	11 (2.4%)
Eingeschränkte Fitness	7 (1.5%)
Wichtiges Ereignis (z.B. Tod oder schwere Krankheit)	3 (0.6%)
Stressreduktion	31 (6.6%)
Weniger Stress	18 (3.8%)
Ferien	7 (1.5%)
Ausbildung abgeschlossen	6 (1.3%)
Hilfsmittel/Alternativen	26 (5.6%)
Hilfsmittel zum Rauchstopp (z.B. Hypnose, Selbsthilfemedium)	10 (2.1%)

Nikotinersatzprodukt	9 (1.9%)
Unschädliche Alternative zur Zigarette	7 (1.5%)
Sonstige Angaben	110 (23.5%)
Weiß nicht	67 (14.3%)
Anderes	29 (6.2%)
Nichts hilft	15 (3.2%)

Literatur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education and Behavior*, 31, 143-164.
- Branstetter, S. A., Horn, K., Dino, G., & Zhang, J. (2009). Beyond quitting: predictors of teen smoking cessation, reduction and acceleration following a school-based intervention. *Drug and Alcohol Dependence*, 99, 160-168.
- Bühler, A., & Thrul, J. (2012). Rauchstopp bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen - Grundlagen und Intervention. *Sucht - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 58, 297-316.
- Bundesamt für Statistik. (2012). *Schulbesuchsquoten der 16-26-Jährigen 2011/12*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Diemert, L. M., Bondy, S. J., Brown, K. S., & Manske, S. (2013). Young adult smoking cessation: predictors of quit attempts and abstinence. *American Journal of Public Health*, 103, 449-453.
- Falkin, G. P., Fryer, C. S., & Mahadeo, M. (2007). Smoking cessation and stress among teenagers. *Qualitative Health Research*, 17, 812-823.
- Gmel, G., Kuendig, H., Notari, L., Gmel, C., & Flury, R. (2013). *Suchtmonitoring Schweiz: Konsum von Alkohol, Tabak und illegaler Drogen in der Schweiz im Jahr 2012*. Lausanne: Sucht Schweiz.
- Grimshaw, G. M., & Stanton, A. (2006). Tobacco cessation interventions for young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.(4), CD003289.
- Hanke, M., Ulbricht, S., Freyer-Adam, J., John, U., Meyer, C., & Haug, S. (2013). Tabakrauchen und Alkoholkonsum bei Auszubildenden an beruflichen Schulen in Vorpommern. *Das Gesundheitswesen*, 75, 216-224.
- Haug, S., Meyer, C., Dymalski, A., Lippke, S., & John, U. (2012). Efficacy of a text messaging (SMS) based smoking cessation intervention for adolescents and young adults: Study protocol of a cluster randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 12, 51.
- Haug, S., Schaub, M., & Schmid, H. (in Druck). Predictors of adolescent smoking cessation and smoking reduction. *Patient Education and Counseling*.

- Haug, S., Schaub, M. P., Salis Gross, C., John, U., & Meyer, C. (2013). Predictors of hazardous drinking, tobacco smoking and physical inactivity in vocational school students. *BMC Public Health*, 13, 475.
- Haug, S., Schaub, M. P., Venzin, V., Meyer, C., & John, U. (2013). Efficacy of a text message-based smoking cessation intervention for young people: a cluster randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 15, e171.
- Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A., et al. (2012). *The 2011 ESPAD report. Substance use among students in 36 European countries*. Stockholm, Sweden: The Swedish Council for Information on Alcohol and other Drugs (CAN).
- Hu, M. C., Muthen, B., Schaffran, C., Griesler, P. C., & Kandel, D. B. (2008). Developmental trajectories of criteria of nicotine dependence in adolescence. *Drug and Alcohol Dependence*, 98, 94-104.
- Kleinjan, M., Brug, J., van den Eijnden, R. J., Vermulst, A. A., van Zundert, R. M., & Engels, R. C. (2008). Associations between the transtheoretical processes of change, nicotine dependence and adolescent smokers' transition through the stages of change. *Addiction*, 103, 331-338.
- Kleinjan, M., Engels, R. C., van Leeuwe, J., Brug, J., van Zundert, R. M., & van den Eijnden, R. J. (2009). Mechanisms of adolescent smoking cessation: roles of readiness to quit, nicotine dependence, and smoking of parents and peers. *Drug and Alcohol Dependence*, 99, 204-214.
- Kraemer, H. C., Wilson, G. T., Fairburn, C. G., & Agras, W. S. (2006). Mediators and moderators of treatment effects in randomized clinical trials. *Archives of General Psychiatry*, 59, 877-883.
- Leatherdale, S. T. (2008). What modifiable factors are associated with cessation intentions among smoking youth? *Addictive Behaviors*, 33, 217-223.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- McCuller, W. J., Sussman, S., Wapner, M., Dent, C., & Weiss, D. J. (2006). Motivation to quit as a mediator of tobacco cessation among at-risk youth. *Addictive Behaviors*, 31, 880-888.
- Perkins, H. W. (2003). *The Social Norms Approach to Preventing School and College Age Substance Abuse: A Handbook for Educators, Counselors, and Clinicians*. (First ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12, 38-48.
- Richards, J. M., Stipelman, B. A., Bornovalova, M. A., Daughters, S. B., Sinha, R., & Lejuez, C. W. (2011). Biological mechanisms underlying the relationship between stress and smoking: state of the science and directions for future work. *Biological Psychology*, 88, 1-12.
- Riedel, B. W., Robinson, L. A., Klesges, R. C., & McLain-Allen, B. (2002). What motivates adolescent smokers to make a quit attempt? *Drug and Alcohol Dependence*, 68, 167-174.
- Sekretariat der Kultusministerkonferenz. (2011). Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2001 bis 2010 http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dok_195.pdf
- Stanton, W., Baade, P., & Moffatt, J. (2006). Predictors of smoking cessation processes among secondary school students. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Substance Use and Misuse*, 41, 1683-1694.
- van Zundert, R. M., & Engels, R. C. (2009). Parental factors in association with adolescent smoking relapse. *European Addiction Research*, 15, 209-215.
- Walden, K., Bölskei, P. L., Heusinger, A., & Moldovan, M. (2008). Am Anfang überwiegen die positiven Effekte: Eine Befragung über Motive zum Rauchen an Berufsbildenden Schulen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 3, 81-86.
- White, H. R., Bray, B. C., Fleming, C. B., & Catalano, R. F. (2009). Transitions into and out of light and intermittent smoking during emerging adulthood. *Nicotine and Tobacco Research*, 11, 211-219.